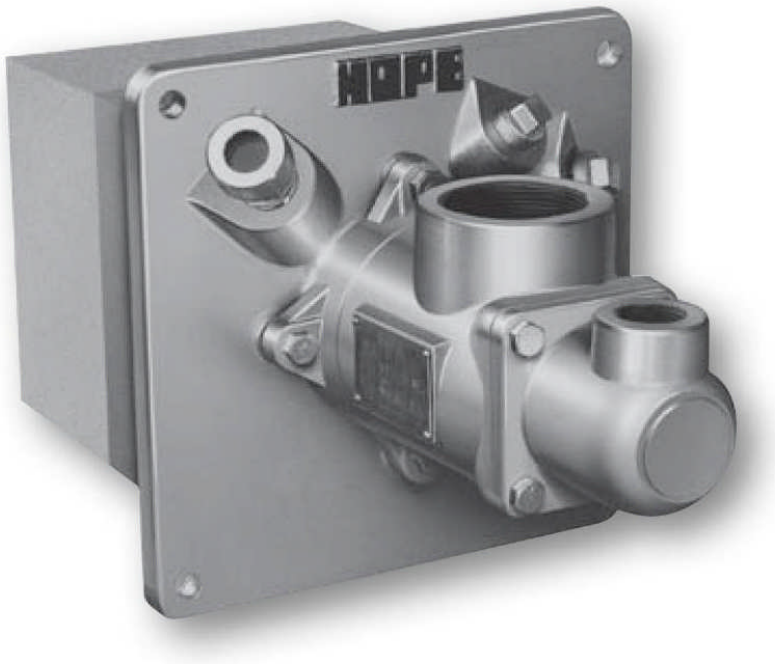
HG1A122

ホープ　ASG 型
ネオフレームジェットガスバーナー
取扱説明書



（株）横 井 機 械 工 作 所

〒463-0002　名古屋市守山区中志段味大洞口 2720-1

TEL/052-736-0773　FAX/052-736-0258

目　　次

１．製品と付属品の確認・概要・仕様　・・・・１

２．安全上のご注意　・・・・２

３．必ずお読み下さい　・・・・３

４．バーナー取り付け、配管、各種取付位置　・・・・４

５．フローシート　・・・・５

６．操作方法（運転準備・点火・調整・消火）　・・６～７

７．点検・警告プレートについて　・・・・７

８．トラブルと思ったら　・・・・８

９．構造図　・・・・９

この度はホープ ASG 型ネオフレームジェットガスバーナーをお買いあげいただき誠にありがとうございます。充分な性能を満足していただくため、また安全及び保守・点検等の為、この取扱説明書をよくお読み下さいますよう、お願い申しあげます。

この取扱説明書は、施工業者様はもとよりエンドユーザー様まで確実にお届け下さい。

購入時の点検確認

ご注文通りの製品かどうかバーナーの銘板と下記仕様表でご確認下さい。

また輸送中の破損等の有無を点検して下さい。

概　要

ASG 型ネオフレームジェットガスバーナーは、80m/sec の高速燃焼ガスで炉内撹拌し、温度分布を均一にできる優れたバーナーです。ターンダウンも 10:1 と大きく、又ホットエアーにも使用出来ます。低過剰空気燃焼特性、高速火炎による炉内撹拌に優れたバーナーで、特に理論空気比以下で使用する場合にスモーク（煤）の発生がなく、遊離O_2が少なく無酸化加熱に威力を発揮します。

仕　様

型式	燃焼容量	接続口径（Rc）		重量
	kW	ガス	空気	kg
ASG-1	58	3/4	1-1/2	19
ASG-2	93	3/4	1-1/2	20
ASG-3	151	3/4	2	26
ASG-4	233	1-1/2	2-1/2	37
ASG-5	372	1-1/2	3	51
ASG-6	580	1-1/2	4	78

● 基準圧：ガス 2～10kPa　　空気 6kPa

安全上のご注意

取付工事、試運転調整、保守・点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、機器の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてについて習熟してからご使用下さい。この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「高度の危険」「危険」「注意」として区分してあります。

高度の危険

取り扱いを誤った場合に、極度に危険な状態が起こり得て、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

危　険

取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

注　意

取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こり得て、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

尚、**注　意** に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載しておりますので、必ず守って下さい。

絵表示の意味		例
強制	行為を強制・指示する内容があることを告げるものです。近くに具体的な強制・指示内容が描かれています。	必ず行う
禁止	禁止の行為であることを告げるものです。 近くに具体的な禁止内容が描かれています。	接触禁止
注意	注意を促す内容があることを告げるものです。 近くに具体的な注意内容が描かれています。	高温注意

必ずお読み下さい

● 高度の危険

着火動作の前には必ずプレパージして下さい。特に着火動作を連続で繰り返すと、炉内に溜まったガスで爆発事故を起こす可能性があります。火炎検出等の安全装置を設置して下さい。

⚠ 危　険

感電注意

点火プラグのスパーク確認等の為、プラグの脱着をする場合は必ずトランス電源を切ってから、おこなってください。

点火時及び燃焼時に、サイトホールは絶対に外さないでください。※炉内の熱ガスが吹き出すことがあります。

⚠ 注　意

接触禁止

バーナー前板、パイロットバーナー取り付け部周辺は燃焼中特に高温になります、触らないよう注意して下さい。

パッキンについて

1. 附属のパッキンは、本バーナーのシール以外には使用しないで下さい。
2. 交換した後の古いパッキンは、速やかに袋に入れ廃棄する場合は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従うこと。尚、焼却処分は行わないこと。

取り付け

1. バーナータイルの外面、特に下部面は耐火レンガ、キャスタブル等でバーナータイルが落下しないようにバックアップして下さい。
2. バーナーを炉体に取り付ける際、取付口とバーナータイルの隙間には耐火モルタルを詰めて固定して下さい。

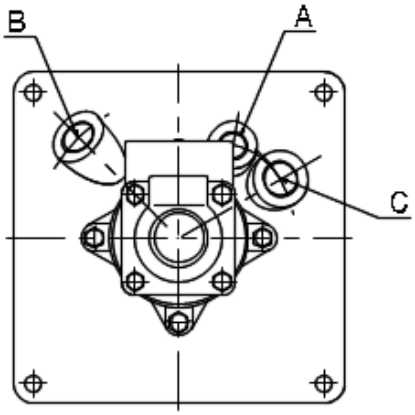
配　　管

1. シールテープ・ボンド・切粉等が配管内に残らないように充分注意して行って下さい。電磁弁・ガバナ・バルブ類等の作動不良の原因になります。
2. 配管を接続するときはバーナーに無理な力がかからないよう適当な位置に配管サポートを設けて下さい。

各種取付位置

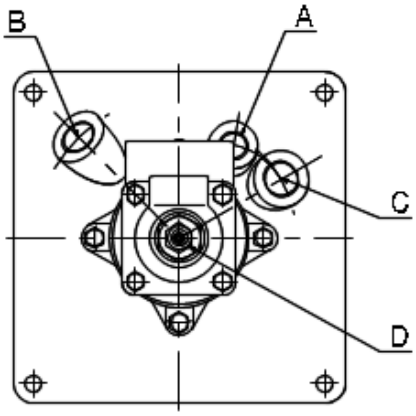
パイロットバーナー、ウルトラアダプター、サイトホールは以下の位置に取り付けてください。

パイロット着火型



A:サイトホール
B:ウルトラアダプター
C:パイロットバーナー

ダイレクト着火型

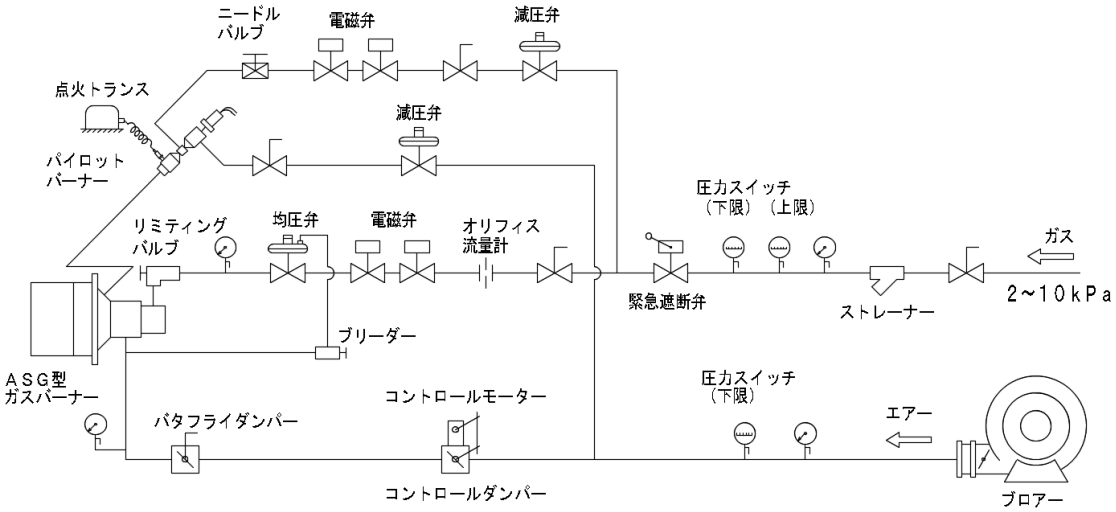


A:サイトホール
B:ウルトラアダプター
C:プラグ
D:点火プラグ

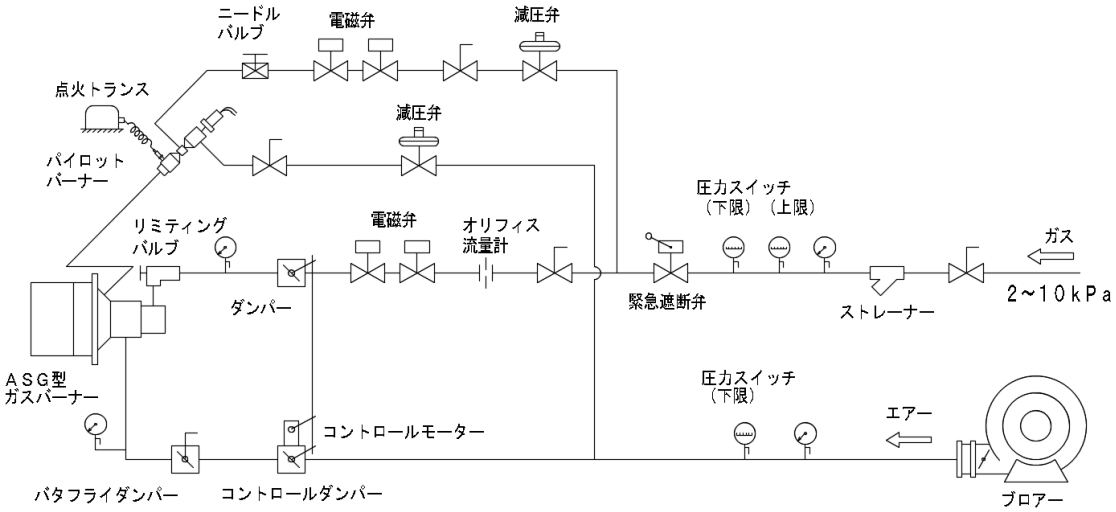
※ダイレクト着火型の点火プラグはセンター取付型です。

フローシート

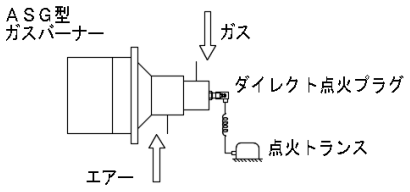
(1)均圧弁方式



(2)連動方式



※ダイレクト着火型



■操作方法

●運転準備

1．すべてのガスコックが閉じていることを確認する。
2．エアー又は窒素等でガス配管内の漏れチェックを行う。
3．エアー・ガスの各ラインの機器類が正常に動作することを確認する。
4．ガスが所定の圧力で供給され配管内が置換されていることを確認する。
5．ブロアーを起動し出口圧力が所定圧力であることを確認する。
6．コントロールダンパーで最大燃焼時(6kPa)と最小燃焼時(0.1～0.5kPa)に設定する。
7．コントロールダンパーを全開にして炉内のエアーパージをする。（パージは炉内容積と排気ダクト容積の合計値のおよそ5倍を目安として下さい。）
8．コントロールダンパーを最小燃焼時の位置に設定する。

●点　　火

1．バーナー手前のコック及び電磁弁とリミティングバルブが全閉であることを確認する。
2．点火ボタンを押してパイロットバーナーを着火し、目視又は火炎検知器で必ず確認する。
3．バーナー手前のコック及び電磁弁を全開にし、リミティングバルブを徐々に開いてゆきメインバーナーが確実に着火したことを確認する。

※メインバーナーの燃焼容量高負荷での着火は衝撃が大きい為避けてください。特にダイレクト着火型の場合、確実に着火させるため燃焼容量定格1/3以下で着火を行って下さい。

●調　　整

1．バーナー空気量特性（バーナーＰＱ特性表参照）にて空気量を読みとる。
2．必要なガス量を算出し、ＭＯ（オリフィス流量計）又は他の流量計にて所定の空気比になるまで、リミティングバルブでガス量を調整する。
3．均圧弁制御の場合は燃焼状態を確認しながら、コントロールダンパーを最大燃焼時の位置までゆっくりと開け、ガス及びエアーの各流量を確認する。
4．火炎検出器による安全回路が組み込まれている場合には、フレーム電流値又は電圧値の確認も行なって下さい。
5．空気比の設定が終わったら再度コントロールダンパーを最小燃焼時の位置に戻す。
6．コントロールモーターを使用する場合は、コントロールダンパーを所定の位置にジョイントして下さい。

● 注　　意

燃焼中はバーナータイル内の圧力が高くなり、サイトホールを外すと火炎が吹き出します。サイトホールの弛みやガラスの破損等には十分注意して下さい。

● 消　　火

バーナー手前のコック及び電磁弁を全閉にして消火したことを確認します。ノズル保護のため燃焼ブロアーは炉内温度が 500℃以下になってから停止して下さい。

●点　　検（ノズル及びバーナータイルの点検）

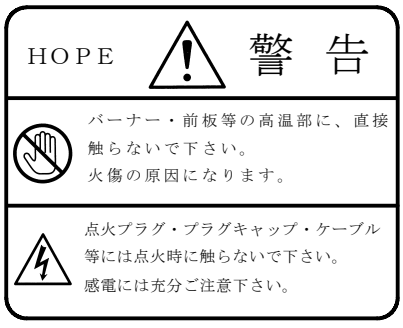
※点検は炉の冷却後また必ず防護手袋等を着用して下さい。

1. 遮断弁、電磁弁は勿論の事、燃焼ブロアーもＯＦＦになっている事を確認します。
2. ガス配管のユニオン等を弛めます。
3. ①エアーボディと⑥ガスボディを止めている六角ボルトを弛めます。
4. ⑥ガスボディをしっかり持ち、ゆっくりと⑦ガスパイプ⑧ガスノズルを引き出します。
5. エアー配管のユニオン又はフランジを外します。
6. ②バーナー前板と①エアーボディを止めている六角ボルトを弛めます。
7. ①エアーボディを外し②バーナー前板に、はめ込まれている④エアーノズルを外します。
8. ⑧ガスノズルを新品と交換する場合⑦ガスパイプにパイプレンチをかけて⑧ガスノズルにモンキーレンチをかけて外します。
9. ③バーナータイルはタイル内面の状態を点検します。尚、バーナータイルが破損している場合は、燃焼に不都合をきたすことが多いため、弊社までご相談下さい。

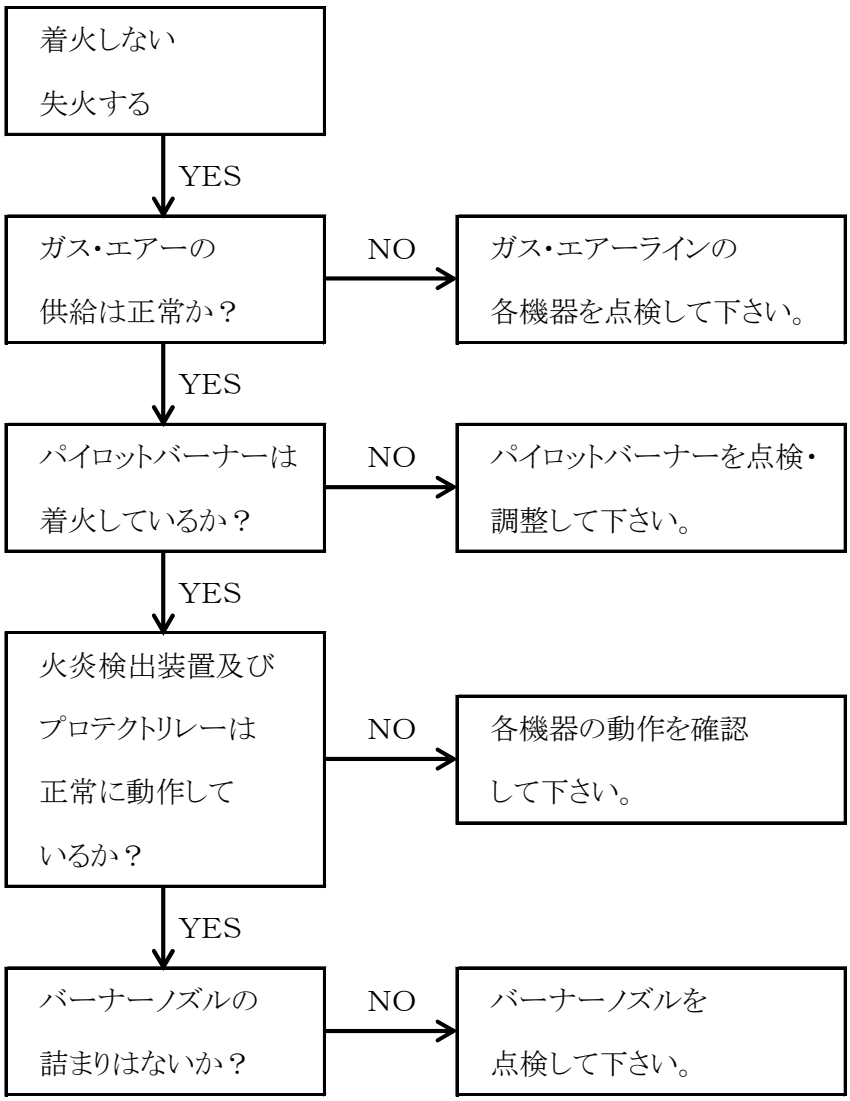
※バーナー及び付属品の点検は使用状況に応じて適時、点検清掃を行って下さい。

※警告プレートについて

設置工事終了後は必ず附属の警告プレートをバーナー付近の見やすい位置に取り付けて下さい。尚、紛失した場合は速やかに弊社営業部までご連絡下さい。



トラブルと思ったら



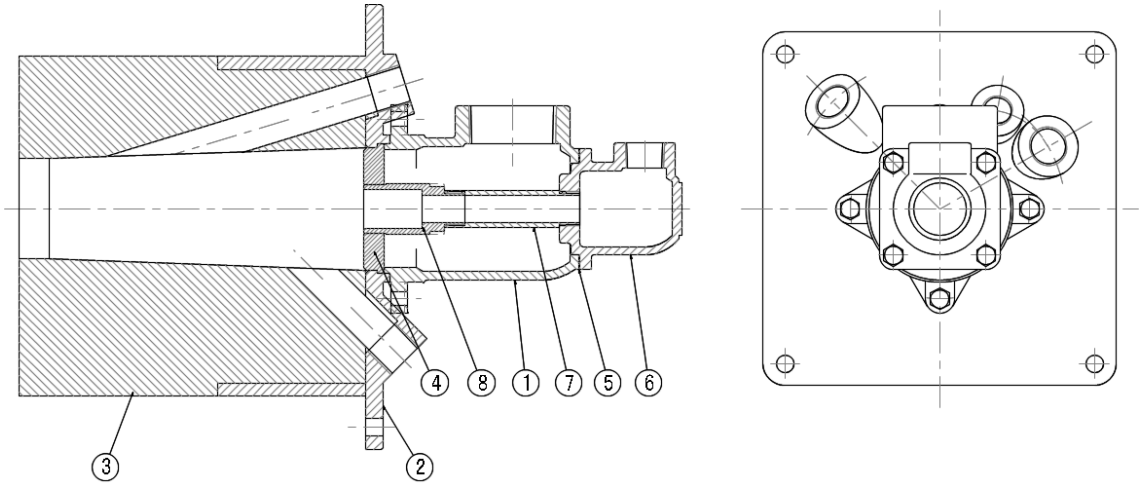
※バーナー及び各周辺機器類の点検に際しては、それぞれに付属する取扱説明書等を熟読の上、行って下さい。

※その他ご不明な点は弊社営業部までお問い合わせ下さい。

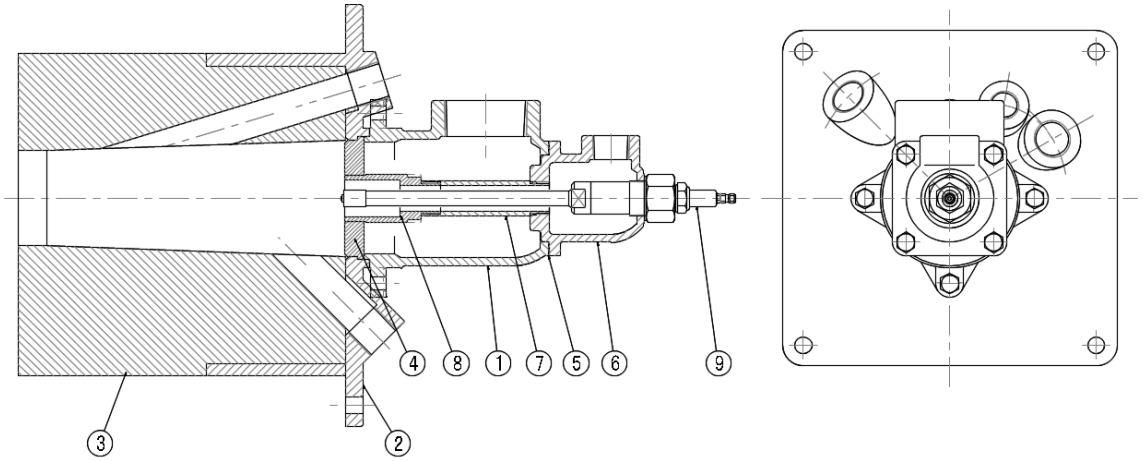
TEL 052-736-0773
FAX 052-736-0258

構造図　　ASG 型　ネオフレームジェットガスバーナー

パイロット着火型



ダイレクト着火型



NO.	部品名	個数	備考
1	エアーボディ	1	
2	バーナー前板	1	
3	バーナータイル	1	
4	エアーノズル	1	
5	パッキン	1	
6	ガスボディ	1	
7	ガスパイプ	1	
8	ガスノズル	1	
9	ダイレクト点火プラグ	1	

※ダイレクト着火型はセンター取付型